

*P5/20SE, P5/30SE
P9/16SE, R8/17SE*

DE ***Montage- und Betriebsanleitung Rohrantriebe für Screens mit Verriegelungstechnik***

Wichtige Informationen für:

- *den Monteur*
- *die Elektrofachkraft*
- *den Benutzer*

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



BECKER

Montage- und Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Gewährleistung.....	2
Sicherheitshinweise	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Montage und Inbetriebnahme	4
Positionierung der Endlagen	6
Löschen der Endlagen mit dem Einstellset	7
Was tun, wenn...?	8
Hinweise für die Elektrofachkraft	8
Technische Daten	9
Anschlussbeispiel	9

Einleitung

Die Screenantriebe P5/20SE bis P9/16SE und R8/17SE sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

- **Optimiert für Screenanwendungen mit Verriegelungstechnik**
- **Keine Einstellungen am Antrieb**
- **Keine externen Endschalter**
- **Ausgleich der Tuchveränderungen (Temperatur, Alterung, Feuchtigkeit)**
- **Optimale Anpassung der Zugbelastung an die mechanischen Anforderungen der Sonnenschutzanlage**
- **Minimierte Tuch- und Nahtbelastung**
- **Automatische Erkennung der oberen Endlage**
- **Automatische Erkennung der unteren Endlage bei Aktivierung der Verriegelungstechnik**
- **Rechts und links einbaubar**
- **Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar**
- **Passend zu allen Becker-Steuerungen**
- **Kompatibel zu bisherigen Motoren (4-adr. Anschlusskabel)**

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z.B. Quetschungen, führen, so dass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.

Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.

Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden. **Diese Anleitung aufbewahren.**



Vorsicht

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.



Achtung

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer.

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit Steuerungen zu spielen.
- Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.
- Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.
- Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebs beobachten.
- Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.
- Ausreichend Abstand (mindestens 40cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.
- Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.



Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Die Sicherheitshinweise der EN 60 335-2-97 sind zu beachten. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Sicherheitshinweise keine abschließende Aufzählung darstellen, da diese Norm nicht alle Gefahrenquellen berücksichtigen kann. So kann z.B. die Konstruktion des angetriebenen Produktes die Wirkungsweise des Antriebs in der Einbausituation oder etwas die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebshersteller nicht berücksichtigt werden.
Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.
- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile, z.B. Netzteil, unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von der Firma Becker freigegeben sind.
- Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, so dass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmter und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.
- Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.
- Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5m anbringen.
- Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.
- Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.
- Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.
- Bewegende Teile von Antrieben die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden, müssen geschützt sein.
- Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.
- Sicherheitsabstände gem. DIN EN 294 einhalten.
- Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).
- Bei eventuellen Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.
- Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Becker Produktkatalog für das mechanische Zubehör, verwendet werden.



Bestimmungsgemäße Verwendung

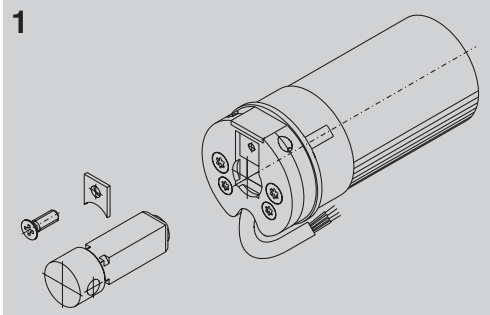
Die Rohrantriebe Typ P5/20SE bis P9/16SE und R8/17SE sind ausschließlich für den Betrieb von Screens mit Verriegelungstechnik vorgesehen. Diese Rohrantriebe benötigen zur einwandfreien Funktion einen festen Anschlag in der oberen Endlage (eingefahrener Screen). Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die obere und untere Endlage erreichen.

Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung von Becker-Antriebe für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet Becker-Antriebe nicht für dadurch verursachte Schäden.

Montage und Inbetriebnahme

1



Montage des Rohrantriebes



Achtung

Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Becker Produktkatalog für das mechanische Zubehör, verwendet werden.

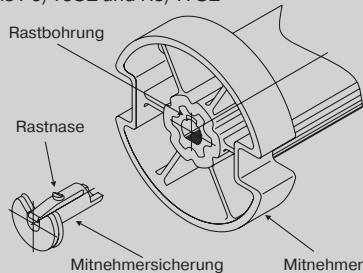


Vorsicht

Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlußinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.

2

P5/20SE bis P9/16SE und R8/17SE



Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

1) Montage des Steckzapfens

Der Steckzapfen wird durch ein Halteplättchen gesichert. Zum Lösen des Steckzapfens Schraube herausdrehen und Halteplättchen entfernen (Abb. 1).

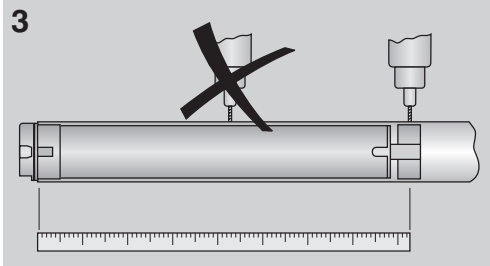
2) Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung

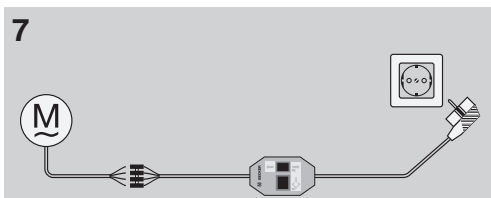
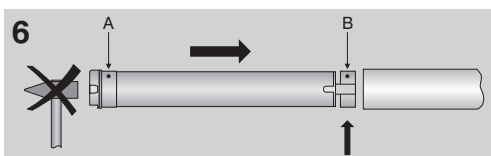
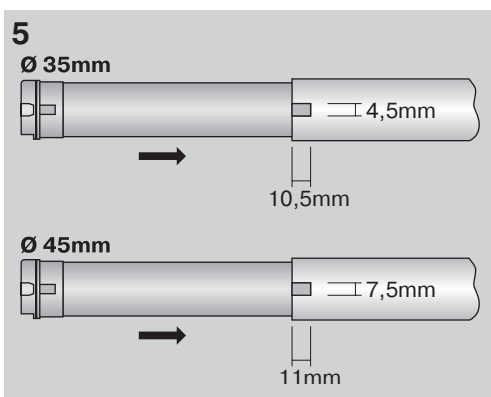
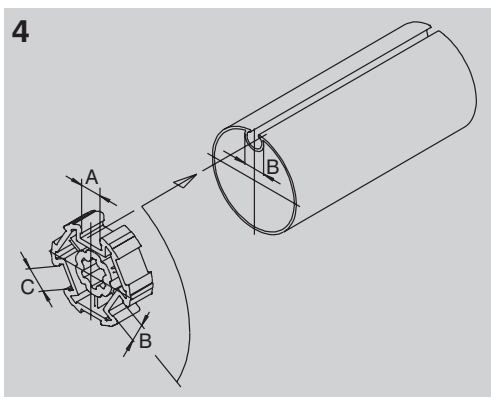
P5/20SE bis P9/16SE und R8/17SE:

Die Einschubrichtung der Mitnehmersicherung ist durch seine Form vorgegeben. Bei Einschieben der Mitnehmersicherung achten Sie bitte auf das Einrasten der Rastnase. Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (Abb. 2).

3) Vor dem Einbau in die Welle, das Maß vom Wellenende bis zur Mitte des Mitnehmers abnehmen und auf der Welle anzeichnen (Abb. 3).

3





4) Bei Rundwellen mit Nut:

Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen paßgenauen Einbau des Antriebes (Abb. 4).

5) Bei Rundwellen:

Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben (Abb. 5).

6) Montieren Sie den Antrieb mit entsprechendem Laufring (A) und Mitnehmer (B). Schieben Sie den Antrieb mit dem vormontierten Laufring und Mitnehmer formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Laufringes und des Mitnehmers in der Welle. (Abb. 6)

Verbinden Sie den Mitnehmer des Rohrantriebes grundsätzlich, wie folgt, mit der Wickelwelle:

Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stck.)
Ø 35	40 mm Kunststoff-Mitnehmer	13	Senk-Blechschaube ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	60 - 70 mm Kunststoff- oder Druckguß-Mitnehmer	50	Senk-Blechschaube ST 6,3 x 10 DIN 7982

Die Fa. Becker empfiehlt, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.



Achtung

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren! Der Antrieb darf beim Einschieben in die Wickelwelle nicht eingeschlagen und nicht fallen gelassen werden! (Abb. 3 und 6)

Sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Screenlagers.

Der Screen muss in der oberen Endlage gegen einen festen Anschlag fahren.

Geltende Vorschriften für die Elektroinstallation beachten! Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Zum Einlernen der Endlagen das Becker Einstellset (4935 200 011 0), die Becker-Schaltermantur (Art.-Nr. 4901 001 158 0) oder einem handelsüblichen Knebelschalter (jeweils kein Reset des Antriebes möglich) farbengleich anschließen und Netzspannung einschalten (Abb. 7).



Achtung

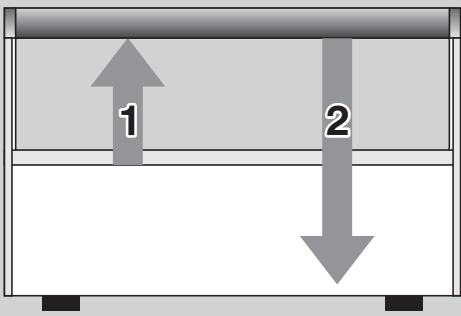
Die Schaltermantur und das Einstellset sind nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen!

Achten Sie bei der Montage der Sonnenschutzanlage immer darauf, dass das Motoranschlusskabel bei Betrieb der Anlage nicht beschädigt werden kann.



Positionierung der Endlagen

8

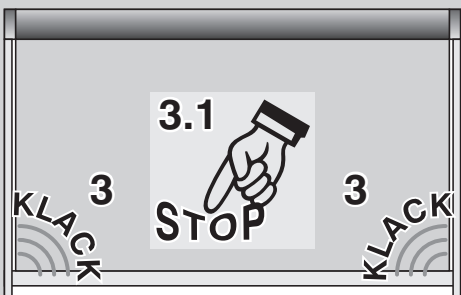


Installationsschritte 1+2:

Zuerst muß die obere Endlage angefahren werden, bis der Rohrantrieb selbstständig abschaltet (1).

Sollte der Rohrantrieb bei der Auffahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Abfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Auffahren die obere Endlage einzustellen. Fahren Sie den Screen bis zum unteren Verriegelungspunkt und schalten den Rohrantrieb aus (2).

9

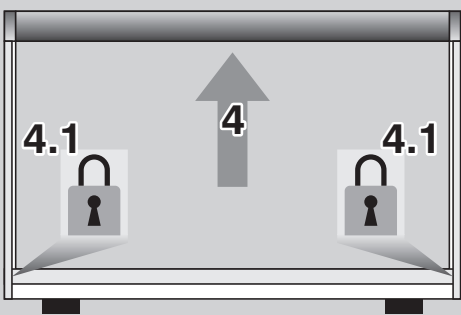


Installationsschritte 3+3.1:

Der Verriegelungspunkt ist durch ein Klacken an beiden Führungsschienen hörbar (3). Direkt nach dem Klacken ist der Screen zu stoppen (3.1). Der Screen sollte ca. 1,5 cm in der Verriegelung stehen.

Sollten Sie bereits unter den Verriegelungspunkt gefahren sein, so fahren Sie den Rohrantrieb kurz oberhalb der Verriegelungstechnik und Positionieren diesen erneut durch Abfahren.

10



Installationsschritte 4+4.1:

Fahren Sie jetzt den Rohrantrieb in die Aufrichtung (4) bis dieser durch die Verriegelungstechnik blockiert wird (4.1). Der Rohrantrieb stoppt und schließt die Installation ab.

Durch Ab- und Auffahren wird nun der Rohrantrieb in der unteren Endlage selbstständig verriegeln und entriegeln.



Hinweis

Becker-Antriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (S2/KB 4 min) ausgelegt.

Die Anzahl der fahrbaren Zyklen der Markisen ergeben sich durch Wickelwellendurchmesser und Ausfahr-länge der Markise.

Die Laufzeit des Motors verkürzt sich, wenn der Antrieb noch nicht durch vorherigen Betrieb vollständig abgekühlt ist.

Zum Ausbau des Antriebs bzw. Löschen des internen Speichers benötigen Sie ebenfalls das Becker-Einstellset für Antriebe mit elektronischer Endabschaltung. Damit können Sie den Rohrantrieb in den Auslieferungszustand zurückversetzen beispielsweise um:

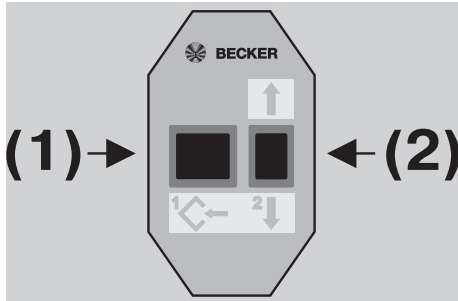
- die Installation zu wiederholen
- den Antrieb auszubauen
- eine neue Endlage einzustellen
- einen defekten Antrieb im Notprogramm zu bedienen.

Löschen der Endlagen mit dem Einstellset



Hinweis

Nach der Positionierung der Endlagen erfolgt eine Schutzverriegelung, die das unbeabsichtigte Löschen der Endlagen verhindert.



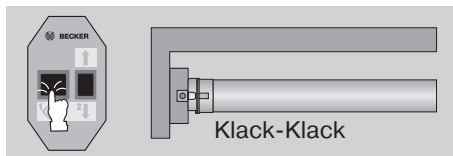
Aktion

Reaktion

a) Endlagen löschen während der Installation

Drücken Sie die Reset-Taste (1).

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.



Die Endlage ist gelöscht.

b) Endlagen löschen nach der Installation

Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen (2).



1. Drücken Sie die Reset-Taste (1).



2. Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste (2) nach unten und halten diese gedrückt.

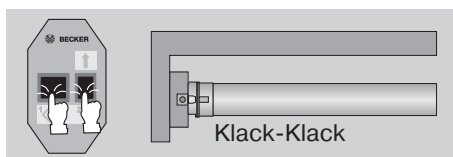


3. Jetzt lassen Sie die Reset-Taste (1) los und halten die Fahrtaste (2) weiterhin gedrückt.



4. Zusätzlich drücken Sie erneut die Reset-Taste (1).

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.



Beide Endlagen sind gelöscht.



Was tun, wenn...?

Störung	Ursache	Abhilfe
Tuch abgerissen.	Altes Tuch.	Tuch auswechseln und Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb überfährt die Endlage bzw. erreicht die eingestellte Endlage nicht.	Endlagen sind gelöscht (Rohrantrieb klackt 2x beim Einschalten). 1. Elektroanschluss durch Feuchtigkeit kurzgeschlossen. 2. In die Anschlussleitungen des Rohrantriebes sind externe Verbraucher geschaltet. 3. L1- und N-Anschluss vertauscht bei großer Leitungslänge.	1. Elektroinstallation instandsetzen, Anlage neu programmieren. 2. Elektroinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Anlage neu programmieren. 3. L1 und N tauschen (N = bl, L1 = sw/bn), Anlage neu programmieren.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich.	1. Rohrantrieb ist überlastet. 2. Sonnenschutzanlage klemmt, Reibung ist zu hoch. 3. Einbau eines bereits installierten Rohrantriebs.	1. Stärkeren Rohrantrieb verwenden. 2. Sonnenschutzanlage leichtgängig machen. 3. Endlagen löschen und neu installieren.
Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung.	1. Rohrantrieb ist überhitzt. 2. Rohrantrieb ist defekt (läuft auch nicht nach längerer Standzeit). 3. Rohrantrieb hat beim letzten Lauf in gleicher Richtung wegen einem Hindernis abgeschaltet. 4. Elektrischer Anschluss fehlerhaft.	1. Nach einigen Minuten ist der Rohrantrieb wieder betriebsbereit. 2. Rohrantrieb auswechseln; RESET mit Programmieraste durchführen. Hierbei ist kein „Klacken“ hörbar (Notprogramm), Rohrantrieb kann zum Ausbau mit dem Einstellset auf- und abgefahren werden. 3. Hindernis freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten. 4. Elektrischen Anschluss prüfen.
Rohrantrieb läuft immer nur ca. 5 Sekunden.	Rohrantrieb ist im Fehlermodus (Hinderniserkennung defekt).	Endlagen neu einstellen, bzw. Rohrantrieb tauschen.

Hinweise für die Elektrofachkraft

Becker-Rohrantriebe mit elektronischer Endabschaltung können parallel geschaltet werden. Dabei muss die maximale Schaltkontaktbelastung der Schalteinrichtung (Zeitschaltuhr, Relaissteuerung, Schalter, etc.) beachtet werden.

Verwenden Sie zur Ansteuerung der Auf- und Abrichtung den Außenleiter L1. Sonstige Geräte oder Verbraucher (Lampen, Relais, etc.) dürfen nicht direkt an die Anschlussleitungen der Antriebe angeschlossen werden. Hierzu müssen die Antriebe und die zusätzlichen Geräte durch Relaissteuerungen entkoppelt werden.

Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).

Wichtig: Setzen Sie nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltelemente mit einer ausgeprägten Nullstellung ein! Dies gilt auch, wenn Antriebe mit elektronischer Endabschaltung und Antriebe mit mechanischer Endabschaltung in einer Anlage verwendet werden.

Die Umschaltzeit bei Laufrichtungswechsel muss mindestens 0,5 s betragen. Schalter und Steuerung dürfen keinen gleichzeitigen AUF- bzw. AB-Befehl ausführen.

Verwenden Sie zur Ansteuerung der Antriebe mit elektronischer Endabschaltung nur Schaltelemente (Schaltuhren), die das N-Potential nicht über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Schaltelementes müssen in Ruhelage potentialfrei sein.

Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.



Hinweis

Becker-Rohrantriebe tragen die CE-Kennzeichnung. Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften.

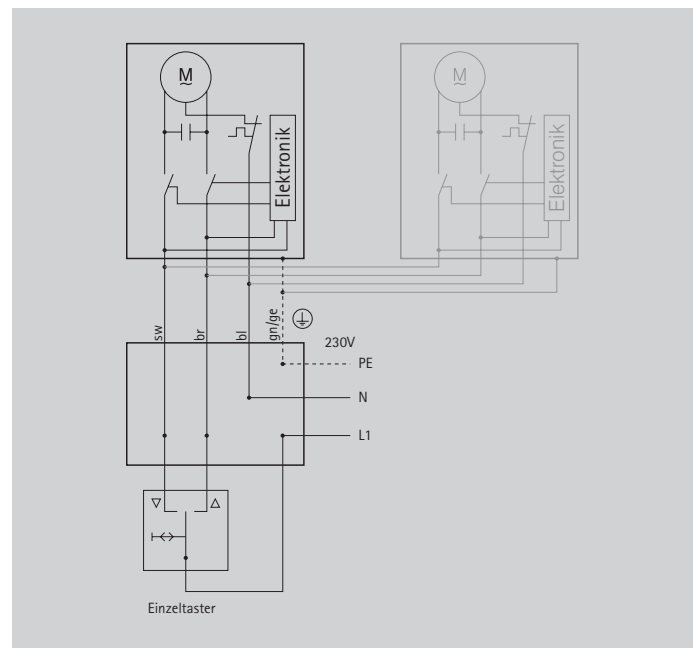
Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.

Technische Daten

Typ	P5/20SE	P5/30SE	P9/16SE	R8/17SE
Nennmoment (Nm)	5	5	9	8
Abtriebsdrehzahl (min ⁻¹)	20	30	16	17
Endschalterbereich	38 Umdrehungen			64 Umdrehungen
Anschlussspannung	230V/50Hz			
Anschlussleistung (W)	115	115	110	115
Nennstromaufnahme (A)	0,47	0,47	0,47	0,5
Betriebsart	S2 4 min.			
Schutzart	IP 44			
kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	37			47
max. Rohraussen-Ø (mm)	40-53			50-63

Anschlussbeispiel

**Ansteuerung eines/mehrerer Antriebe(s)
über einen Schalter/Taster**





Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

2010 300 109 0d 09/07



BECKER